**РЕФЕРАТ**

Головне завдання будь-якої технології полягає в забезпеченні високоефективного використання сировини при виробництві готової продукції з найменшими питомими витратами.

Особливе значення має рішення цієї задачі в технології виробництва муки і крупи, оскільки зерно є не дешевою сировиною, а продукти його переробки очолюють список життєво необхідних продуктів харчування. Підвищення рентабельності підприємств мукомельно-круп'яної промисловості вимагає подальшого вдосконалення технологічних процесів.

Створення високоефективного технологічного потоку тобто системи машин припускає знання закономірностей його організації, будови, функціонування і розвитку. Ці закономірності повинні бути враховані при вдосконаленні існуючих ліній, що, у свою чергу, служить науковою і практичною основою при розробці системи машин транспортний-технологічного комплексу підприємств по переробці зерна.

Оцінка загального рівня організації і ефективності технологічного потоку за допомогою показників: середня швидкість потоку, виражена через продуктивність, щільність потоку і т.п. широко використовується в далекому зарубіжжі для вдосконалення, як технологічних потоків, так і їх елементів (устаткування). Наприклад, переваги використання даних показників у вдосконаленні процесу провідні зарубіжні фірми в області мукомельного виробництва досягають за рахунок використання технологічних машин, в два рази що перевершують по продуктивності, що випускаються серійно машинобудівними заводами СНД, а також за рахунок побудови інтенсивніших і коротших процесів.

Таким чином, розгляд технологічних потоків по найважливіших з вищевикладених показників дозволить обгрунтувати застосування ефективних машин відповідних окремим процесам і максимальній цілісності і ефективності технологічного потоку.

Відповідно до аналізу зібраної інформації по обстеженню існуючих млинів різного типорозміру вдалося встановити основні напрями вдосконалення технологій для збільшення виходу високосортної продукції.

Такими напрямами є розвиток підсистеми підготовки зерна до помелу, плющення його перед подачею на першу драну систему і регулювання кратності помелу безпосередньо в розмельному відділенні з відповідним підбором параметрів і режимів.

Наприклад, за кордоном пропонують здійснювати розділення зернової маси на три-чотири фракції на початку процесу очищення. При цьому у крупну і дрібну фракції потрапляють характерні домішки, що дозволяє скоротити комплекс зерноочисних машин при обробці окремих фракцій. Середня фракція практично не містить сміття. Таким чином, роздільна підготовка до помелу пшениці, що калібрується, дозволяє:

– понизити питомі навантаження на зерноочисні машини;

– зменшити кількість машин в зерноочисному відділенні і поліпшити умови їх експлуатації;

– забезпечити рівномірний розподіл вологи в зерновій масі і отже, стабільну роботу зернопереробного устаткування;

– підвищити ступінь використання зерна шляхом встановлення раціональних режимів подрібнення і сортування зернопродуктів.